

## BAB IX

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### IX.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan selama masa kerja praktek di PT. Dunia Kimia Jaya (DKJ), dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. PT. Dunia Kimia Jaya merupakan anak perusahaan dari PT. Lautan Luas yang berdiri sejak tahun 1979 dan bergabung dengan PT. White Oil Nusantara dan PT. Metabisulphite Nusantara pada tahun 2017.
2. Proses produksi Sodium Metabisulphite (SMBS) menggunakan proses *double stage reactor* dengan tahapan produksi yaitu preparasi bahan baku, pembakaran, pencampuran, pemisahan, dan pengemasan.
3. Pengendalian kualitas dilakukan pada bahan baku dan bahan jadi.
4. Unit utilitas yang digunakan adalah unit penyediaan listrik dan unit pengolahan limbah.
5. Organisasi yang bekerja tergabi menjadi dua, yaitu organisasi kantor pusat dan organisasi pabrik, dimana keduanya saling berinteraksi untuk mencapai tujuan perusahaan.

## IX.2. Saran

Berdasarkan hasil pengamatan selama masa kerja praktek di PT. Dunia Kimia Jaya (DKJ), saran penulis untuk perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Pengecekan kondisi alat produksi perlu dilakukan secara berkala agar meminimalisir terjadinya masalah yang akan menimbulkan kerugian bagi pabrik.
2. Di beberapa area, terdapat produk jadi yang disimpan dan hanya ditutupi dengan terpal. Hal ini dapat menimbulkan gangguan lalu lintas kendaraan area pabrik maupun area produksi, serta berpengaruh pada kondisi produk. Penyimpanan produk perlu dilakukan pada tempat yang kondisinya dapat terjaga dengan baik agar tidak menyebabkan penurunan kualitas produk.
3. Sebagai satu satunya produsen SMBS di Indonesia dan banyaknya kebutuhan dalam negeri, perusahaan dapat melakukan ekspansi supaya tidak perlu lagi mengimpor barang jadi. Dibelakang area pabrik masih terdapat tanah kosong yang tidak digunakan secara maksimal sehingga dapat digunakan sebagai area produksi yang baru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gámbaro, A., G. Ares and A. Giménez (2006). *Shelf-life estimation of apple-baby food*. Journal of Sensory Studies 21: 101-111.
- Habgood, H. W. and Painter, T. M. (1972). *The Manufacture of Sodium Pyrosulphite (Sodium Metabisulfite)*. Alberta Research Council, 1-10.
- Ioannou, I. and Ghoul, M. (2013). *Prevention of enzymatic browning in fruit and vegetables*. European Scientific Journal, 9 (30), 310-341.
- Irwin, S. (2011). *A Comparison of the Use of Sodium Metabisulfite and Sodium Dithionite for Removing Rust Stains from Paper*. The Book and Paper Group Annual 30.
- Keener, T.C., Davis, W. (2014). *Study of Reaction of SO<sub>2</sub> with NaHCO<sub>3</sub> and Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>*. Journal of The Air & Waste Management Association ,651-654
- K. L. Carter, T. A. Siddiquee, K. L. Murphy, D. W. Bennett. (2004). *The surprisingly elusive crystal structure of sodium metabisulfite*. Acta Crystallogr. B60, 155–162.
- Le Bourvellec, C. L., J. M. Le Quéré, P. Sanoner, J. F. Drilleau and S. Guyot (2004). *Inhibition of apple polyphenol oxidase activity by procyanidins and polyphenol oxidation products*. Journal of Agricultural and Food Chemistry 52, 122-130
- Lee, C. Y. and N. L. Smith (1995). *Minimal processing of New York apples*. New York's Food and Life Sciences Bulletin. 145: 1-11.
- Lerner, A.B. (1953). *Metabolism of phenyl alanine and tyrosine*. Advanced Enzymology, 14:73.
- Lueck, E. (1980). *Antimicrobial Food Additives*. New York.
- Mesquita, V. L. V. and Queiroz, C. (2013). *Enzymatic browning, Biochemistry of Foods*, 3rd Ed, Editor Eskin, N. A. M. and Shahidi, F., Academic Press, Amsterdam, 387-418.
- Pyle, M.L. and Koburger, J.A. (1984). *Increased sensitization of shrimp microflora to hypochlorite following a sodium bisulphite*. dip. Journal of Food Protection 47:375-377.
- Rahman, F. (2007). *Pengaruh konsentrasi natrium metabisulfit (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) dan suhu pengeringan terhadap mutu pati biji alpukat (Persea americana mill. Skripsi, USU, Medan*.
- Raja, L.A. (2016). *Pra-rancangan Pabrik Sodium Metabisulfite dari Sodium Carbonate dan Sulfur Dioxide Kapasitas 23.000 Ton/Tahun*. Universitas Lampung.
- Seidell, Atherton Linke, William F. (1919). *Solubilities of Inorganic and Organic Compounds (edisi ke-2nd)*. New York: D. Van Nostrand Company, 633
- Sapers, G. M. (1993). *Browning of foods: control by sulfites, antioxidants, and other means*. Food Technology: 75-84.
- Suparno, R.P. and Mulyanah, I. (1991). *Quality of cultured tiger prawn (Penaeus monodon) and deterioration during storage: a review*. FAO Fisheries Report.
- Tan, T. C., Cheng, L. H., Bhat, R., Rusul, G., and Easa, A. M. (2015). *Effectiveness of ascorbic acid and sodium metabisulfite as anti-browning agent and antioxidant on green coconut water (Cocos nucifera) subjected to elevated thermal processing*. International Food Research Journal, 22 (2), 631-637.
- W. Wright, Y. G. Zhang, C. M. Salome, And A. J. Woolcock . (1989). *Effect of Inhaled Preservatives on Asthmatic Subject*. Sodium Metabisulfite.
- Vieira R. (2005). *Mercury-Free Gold mining Technologies: Possibilities for Adoption in the Guianas*. WWF Guianas Regional Program Office Technical Paper series.